ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«07» марта 2024 г.
Протокол № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Этика технологий, науки и бизнеса: как принимать решения в эпоху ИИ»

Направление подготовки: *02.03.01 Математика и компьютерные науки*

Направленность (профиль) подготовки: *Разработка*

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Срок освоения программы: *4 года*

Год набора: *2024*

Москва
2024

Электронный документ

Содержание

1. **Краткая характеристика дисциплины (модуля)** 3
2. **Перечень планируемых результатов обучения** 5
3. **Тематический план** 7
4. **Содержание дисциплины (модуля)** 8
5. **Учебно-методическое обеспечение** 9
6. **Материально-техническое обеспечение** 9
7. **Методические и оценочные материалы** 11

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Этика технологий, науки и бизнеса: как принимать решения в эпоху ИИ» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Разработка», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Этика технологий, науки и бизнеса: как принимать решения в эпоху ИИ» предоставляет фундаментальные инструменты для анализа моральных дилемм и социальных последствий, возникающих при разработке и внедрении современных технологий. Курс охватывает ключевые этические, правовые и культурные аспекты развития искусственного интеллекта, цифровых платформ и бизнес-процессов. Без глубоких представлений об этике, профессиональной ответственности и механизмах регулирования невозможно корректно оценивать риски, формировать стратегию ответственного развития компаний или принимать взвешенные решения в условиях технологической неопределенности.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Разработка» и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений, как дисциплина по выбору.

Дисциплина (модуль) доступна для изучения на 3 или 4 курсе в 5, 6, 7, 8 семестрах на выбор.

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование у студентов целостного представления об этических нормах в сфере технологий и бизнеса, а также научить их применять полученный гуманитарный аппарат для анализа кейсов, принятия обоснованных решений и разработки стратегий ответственного развития ИИ и цифровых продуктов в современном обществе.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

— изучить основные понятия этики науки и технологий (мораль, ответственность, субъектность) и их специализацию для искусственного интеллекта, включая вопросы агентности, автономности систем (кто считается субъектом?) и философские основы технооптимизма и технопессимизма;

— научиться анализировать социальные и политические последствия внедрения технологий, работать с концепциями надзорного капитализма, алгоритмического неравенства, цифровой справедливости, научной честности и профессиональной этики;

— уметь применять этические фреймворки в бизнес-контексте, решать кейсы по регулированию технологий, авторскому праву в эпоху генеративного ИИ (чей код / чей кот?) и взаимодействию права, этики и бизнеса.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

— основные подходы к анализу науки, технологий и искусственного интеллекта в гуманитарном знании;

— базовые понятия этики, морали, профессиональной и бизнес-этики;

— ключевые этические, социальные, правовые и культурные проблемы, связанные с развитием современных технологий;

— основные подходы к пониманию ответственности, справедливости, субъектности и регулирования в цифровую эпоху;

— роль технологий и цифровых платформ в современном обществе, политике, экономике и культуре;

уметь:

— аргументированно обсуждать и дискутировать на темы проблем науки, технологий и цифровой среды;

— работать с кейсами, связанными с профессиональной и бизнес-этикой;

— формулировать и обосновывать собственную позицию по вопросам развития и применения технологий;

владеть:

— базовым понятийным аппаратом этики технологий и искусственного интеллекта;

— навыками применения междисциплинарного подхода к анализу технологий и общества;

— базовыми навыками подготовки и представления проектных решений, в том числе коллективной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.	Знает методы поиска и анализа информации в области разработки, основные принципы критической оценки источников информации и их релевантности.
		УК-1.2.	Умеет критически оценивать источники информации и синтезировать данные из различных источников для решения задач, применять системный подход к анализу и решению комплексных проблем
		УК-1.3.	Имеет практический опыт работы с современными инструментами и технологиями для обработки информации, формулировании и структурировании задач на основе полученной информации
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.	Знает действующие правовые нормы, регулирующие деятельность в области решения задач, основные методы и подходы к определению круга задач
		УК-2.2.	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения
		УК-2.3.	Имеет практический опыт применения знаний о правовых нормах и ресурсах в реальных ситуациях, разработки и реализации решений в соответствии с установленными ограничениями
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1.	Знает основные концепции межкультурного разнообразия и его значение в обществе; социально-исторические, этические и философские аспекты межкультурных взаимодействий
		УК-5.2.	Умеет анализировать и интерпретировать культурные различия в различных контекстах; оценивать влияние межкультурного разнообразия на социальные процессы

		УК-5.3.	Имеет практический опыт применения знаний о межкультурном разнообразии в реальных ситуациях

3. Тематический план

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	Семинар базовых знаний		5		26	Домашнее задание Аудиторная работа
2	Философия и этика технологий		5		26	Аудиторная работа
3	Этика бизнеса		5		26	Аудиторная работа
4	Право и технологии		5		26	Домашнее задание Аудиторная работа
5	Этика, право и бизнес		5	2	26	Бизнес-игра
6	Искусство и технологии		5		26	Домашнее задание Аудиторная работа
	Зачет			2		Квиз
	Итого:		***30***	***4***	***156***	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		***190***				
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		***5***				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1.	Семинар базовых знаний	Технологии как часть жизни: что гуманитарии говорят о науке и технологиях? Философия и этика науки Мораль, этика и принятие решений: что значит «быть этичным»?
2.	Философия и этика технологий	Может ли робот заключить договор или нарушить обещание: кто считается субъектом? Технооптимизм и технопессимизм: прогнозы будущего Теории справедливости, политические координаты и алгоритмическое неравенство: как быть справедливыми в эпоху технологий? Технологии и политика: цифровой паноптикум и надзорный капитализм Образование, научная честность и когнитивная трансформация в эпоху искусственного интеллекта Ответственный ИИ: как компании работают над этичностью технологий
3.	Этика бизнеса	Профессиональная этика: общие положения бизнес-этика ИИ компаний Бизнес-этика ИИ компаний
4.	Право и технологии	Ответственность в новом мире технологий Чей код / чей кот? Генеративный ИИ и авторское право
5.	Этика, право и бизнес	Бизнес-игра: Запусти свою ИИ компанию
6.	Искусство и технологии	Использование ИИ в искусстве

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Кохановский, В. П. Философия науки : учебник для аспирантуры и магистратуры / В.П. Кохановский, В.И. Пржиленский, Е.А. Сергодеева. — 3-е изд., перераб. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2026. — 432 с. - ISBN 978-5-91768-758-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2228064.

2. Лешкевич, Т. Г. Где кончаются технологии и начинается человек: социогуманитарное осмысление искусственного интеллекта : монография / Т.Г. Лешкевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 221 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/2189092. - ISBN 978-5-16-020726-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2189092.

Дополнительная литература:

1. Канке, В. А. Бизнес-этика : учебник / В.А. Канке. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 236 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/969194. - ISBN 978-5-16-014193-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1875854.

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2.	База данных для IT-специалистов	https://habr.com
3.	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
5.	Федеральный портал «Российское образование"	https://www.edu.ru/
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модуле), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
Браузеры:		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Среды разработки:		

Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Этика технологий, науки и бизнеса: как принимать решения в эпоху ИИ» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как семинары, аудиторная работа, домашние задания, бизнес-игра, квиз, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Семинар — это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Аудиторная работа – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

Домашнее задание – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал, использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Бизнес-игра – интерактивное учебное мероприятие, в ходе которого студенты разрабатывают и презентуют маркетинговый план.

В рамках игры студенты применяют теоретические знания на практике, моделируют реальные рыночные ситуации и принимают управленческие решения для достижения поставленных целей. Такой формат способствует развитию аналитического мышления,

навыков командной работы и практического понимания маркетинговых процессов.

Квиз – это интерактивное тестирование, направленное на проверку знаний и понимания изучаемого материала.

Для успешной подготовки к квизу рекомендуется внимательно изучить основные понятия и методы, изучаемые на курсе. Полезно решать практические задачи и примеры, чтобы закрепить теоретические знания. Также стоит ознакомиться с типичными вопросами и форматами заданий, чтобы лучше подготовиться к тестированию

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модуле) «Этика технологий, науки и бизнеса: как принимать решения в эпоху ИИ»

Оценивание уровня учебных достижений, обучающихся по дисциплине (модулю), осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме ***зачета***, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом, если иное не указано в силлабусе дисциплины:

Десятибалльная оценка	**Пятибалльная оценка**	**Оценка за зачет**	**Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)**
10	Отлично	Зачтено	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты
9	Отлично	Зачтено	
8	Отлично	Зачтено	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
			дисциплины (модуля) с практическими задачами.
7	Хорошо	Зачтено	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
6	Хорошо	Зачтено	
5	Удовлетворительно	Зачтено	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	Зачтено	
3	Не сдан	Не зачтено	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	Не зачтено	
1	Не сдан	Не зачтено	

Дисциплина (модуль) «Этика технологий, науки и бизнеса: как принимать решения в эпоху ИИ» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашнее задание	20%	3	Форма проверки знаний, при которой студент отвечает на вопросы преподавателя в устной форме, демонстрируя свои знания и понимание темы
Аудиторная работа	30%	13	Активная работа студента на занятии

Активность	Вес	Количество	Описание
Бизнес-игра	20%	1	Интерактивное учебное мероприятие, в ходе которого студенты разрабатывают и презентуют маркетинговый план
Зачет	30%	1	Квиз - интерактивное тестирование, направленное на проверку знаний и понимания изучаемого материала

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модуле) «Этика технологий, науки и бизнеса: как принимать решения в эпоху ИИ»: «0,2 × среднее за домашние задания + 0,3 × аудиторная работа + 0,2 × бизнес-игра + 0,3 × зачет».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модуле)

Примерные домашние задания

Домашнее задание 1.

Осознание этических аспектов в повседневном использовании технологий.

Задачи:

В течение 5 дней ведите дневник, фиксируя ситуации, где вы сталкиваетесь с этическими вопросами в использовании технологий. Для каждой ситуации опишите:

1. Контекст ситуации
2. Какие этические дилеммы возникли
3. Ваше решение и его обоснование
4. Альтернативные варианты действий

Объём: 5–7 записей (по 150–200 слов каждая).

Домашнее задание 2.

Понимание правового регулирования технологий в разных юрисдикциях.

Задачи:

Сравните регулирование ИИ и защиты данных в 3 юрисдикциях. Ключевые аспекты для сравнения:

1. GDPR vs аналоги
2. Регулирование алгоритмических решений
3. Ответственность за действия ИИ
4. Права субъектов данных

Объём: Сравнительная таблица + аналитический вывод (до 1000 слов).

Домашнее задание 3.

Эссе «Культурные последствия генеративного ИИ».

Задачи:

Исследуйте влияние генеративного ИИ на:

1. Профессию художника/дизайнера/писателя
2. Понятие авторства и оригинальности
3. Доступность творчества
4. Культурное разнообразие

Сформулируйте рекомендации для культурной политики

Объём: 1500–2000 слов

Примерные вопросы для подготовки к занятию

Семинар 1.

1. Какие основные этические дилеммы возникают при внедрении систем искусственного интеллекта в повседневную жизнь? Приведите 3 конкретных примера.

2. В чём разница между этикой технологий, этикой науки и этикой бизнеса? Где

находятся зоны их пересечения?

3. Что такое «алгоритмическая предвзятость» и какие реальные последствия она может иметь для различных групп населения?

4. Какие ключевые принципы этичного использования ИИ были предложены международными организациями (OECD, UNESCO, EU)?

5. Как вы лично определяете границу между допустимым и недопустимым использованием технологий в современной жизни?

Семинар 2.

1. В чём суть технологического детерминизма и как эта теория объясняет влияние ИИ на общество?

2. Как классические этические теории (утилитаризм, деонтология, этика добродетелей) применяют к оценке автономных систем принятия решений?

3. Что такое «проблема вагонетки» в контексте автономных автомобилей и имеет ли она практическое значение?

4. Можно ли считать ИИ моральным агентом? Аргументируйте свою позицию с точки зрения философии.

5. Как концепция «ответственного инновационного процесса» (Responsible Innovation) меняет подход к разработке технологий?

Семинар 3.

1. Какие этические обязательства имеет технологическая компания перед своими пользователями, сотрудниками и обществом?

2. Проанализируйте кейс Cambridge Analytica: какие этические принципы были нарушены и какие уроки можно извлечь?

3. Что такое «этический оффицер» (Chief Ethics Officer) и зачем эта позиция нужна в технологических компаниях?

4. Как балансировать между прибылью акционеров и социальной ответственностью при разработке ИИ-продуктов?

5. Какие механизмы внутренней этики могут предотвратить злоупотребления в технологических стартапах?

Примерное описание формата и задания к бизнес-игре

Тема бизнес-игры: «Запусти свою ИИ-компанию»

Цель: Моделирование процесса запуска технологического стартапа, где успех зависит не только от экономической эффективности, но и от соблюдения этических норм, правовых требований и социальной ответственности. Студенты применяют знания модулей 1–4 на практике.

Формат работы:

— Группы: 3–5 человек (команда основателей).

— Роль: Совет директоров стартапа.

— Легенда: Вы получили финансирование для запуска продукта на базе искусственного интеллекта. Инвесторы требуют не только финансовой отчётности, но и отчётности по ESG (экологическое, социальное и корпоративное управление).

Итоговый результат:

Заполненный «Канвас этичного запуска ИИ», включающий:

— Описание продукта и бизнес-модели;

— Карту этических рисков;

— План правового комплаенса (авторское право, ответственность);

— Решение по кризисному кейсу.

Критерии оценивания участия в бизнес-игре:

Оценка выносится комплексно за работу команды и индивидуальный вклад

участника. Распределение баллов не производится, оценивается соответствие следующим критериям:

1. Глубина анализа этических рисков продукта;
2. Учёт правовых норм и вопросов авторского права;
3. Баланс между коммерческой выгодой и социальной ответственностью;
4. Обоснованность решений в кризисной ситуации;
5. Качество аргументации и защиты проекта.

Примерные задания для квиза

Вопрос 1.

Что является ключевым вопросом этики науки и технологий согласно программе базового семинара?

1. Как увеличить скорость вычислений процессора?
2. Что значит «быть этичным» при принятии технологических решений?
3. Как снизить стоимость производства оборудования?
4. Как написать наиболее оптимальный программный код?

Правильный ответ: 2.

Вопрос 2.

Что описывает концепция «надзорный капитализм» в контексте этики технологий?

1. Коммерциализацию личных данных для прогнозирования и управления поведением.
2. Государственный контроль за производственными заводами.
3. Налоговую оптимизацию крупных IT-корпораций.
4. Практику использования открытого исходного кода программ.

Правильный ответ: 1.

Вопрос 3.

Какая специальная должность обычно вводится в технологических компаниях для контроля за этическими стандартами разработки ИИ?

1. Директор по развлечениям.
2. Директор по маркетингу.
3. Директор по этике (или член этического комитета).
5. Системный администратор.

Правильный ответ: 3.

Вопрос 4.

Кто обычно несет юридическую ответственность за ошибки автономной системы согласно текущим правовым нормам?

1. Сама автономная система как цифровой субъект.
2. Разработчик или владелец системы.
3. Искусственный интеллект после прохождения теста Тьюринга.
4. Любой пользователь интернета.

Правильный ответ: 2.

Вопрос 5.

Какой основной этический вопрос возникает при использовании генеративного ИИ в искусстве?

1. Физический размер цифрового холста.
2. Выбор виртуальной кисти и инструментов.
3. Стоимость рамки для выставки работы.
4. Вопрос авторства и оригинальности созданного произведения.

Правильный ответ: 4.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1	Что отличает этику от морали в контексте технологий?	Системная рефлексия / Нормы поведения	УК-5
2	Какой метод используется для критической оценки источников об ИИ?	Перекрестная проверка / Анализ релевантности	УК-1
3	Может ли робот быть субъектом права согласно текущим нормам?	Нет / Физическое или юридическое лицо	УК-2
4	Что характеризует технооптимизм?	Вера в прогресс / Решение проблем технологиями	УК-5
5	В чем причина алгоритмического неравенства?	Смещенные данные / Исторические предрассудки	УК-5
6	Что является основой надзорного капитализма?	Монетизация данных / Предсказание поведения	УК-5
7	Как обеспечить научную честность при использовании ИИ?	Прозрачность / Проверка авторства	УК-5
8	Что включает концепция Ответственного ИИ (Responsible AI)?	Соответствие ценностям / Правовым нормам	УК-2
9	Какой документ регулирует бизнес-этику в компании?	Кодекс этики / Внутренние политики	УК-2
10	Как учитывать межкультурное разнообразие при разработке ИИ?	Локализация / Учет контекста	УК-5
11	Кто несет ответственность за вред от автономной системы?	Разработчик / Эксплуатант / Владелец	УК-2
12	Кому принадлежат права на контент, созданный генеративным ИИ?	Зависит от юрисдикции / Часто общественное достояние	УК-2
13	Какой правовой нормативный акт регулирует данные в ЕС?	GDPR / Общий регламент по защите данных	УК-2
14	Какой критерий важен при выборе решения в бизнес-игре?	Ресурсы / Ограничения / Цель	УК-2
15	Как структурировать задачу этического аудита ИИ?	Системный подход / Выявление стейкхолдеров	УК-1
16	Какой этический риск связан с глубокими подделками (deepfakes)?	Дезинформация / Нарушение согласия	УК-5
17	Что ограничивает использование ИИ в искусстве с правовой точки зрения?	Авторское право / Интеллектуальная собственность	УК-2

18	Как синтезировать данные из разных источников для решения этической задачи?	Сравнительный анализ / Интеграция данных	УК-1
19	Какие ресурсы учитываются при внедрении этичного ИИ?	Вычислительные / Человеческие / Правовые	УК-2
20	В чем заключается системный подход к анализу проблем ИИ?	Комплексный анализ / Учет взаимосвязей	УК-1